Nr. 7. Lwów, dnia 20. Maja 1880. Rok I.

Wychodzi co 5 i 20.
Członkowie Tow. „Spójni“ otrzymują bezpłatnie.
Przedpłata miejscowa i zamiejscowa wraz z przesyłką pocztową wynosi:
rocznie . . . 4 złr. 40 ct.
półrocznie . . . 2 „ 20 „
kwartalnie . . . 1 „ 10 „
— Rękopisów nie zwraca się. —

SPÓJNIA

Redakcya, Administracya i EKSPEDYCYA
w Biurze Towarzystwa „Spójni“
w Zakładzie kosmetycznym Jana Ihnatowicza, ulica Kopernika, l. 3 we Lwowie.
Ogłoszenia po 5 ct. od wiersza czterołamowego drobnym drukiem (petytem) *przyjmuje się tylko od członków Towarzystwa.*

Odpowiedzialny za redakcyę: Jan Ihnatowicz. Kierownik pisma: F. K. Martynowski.

„Ul“ stowarzyszenie robotników we Lwowie.

Sprawa robotników w kraju naszym, jakkolwiek nie ma tego znaczenia społecznego, co w innych krajach, należy wszelako do ważnych pierwiastków naszego życia społecznego i ekonomicznego.

Nie zajmowano się u nas tą sprawą dotąd w sposób praktyczny Teoretyczne, a niezastosowane do naszych okoliczności i potrzeb miejscowych traktowanie kwestyi społecznej wywołało rozśmieszający postrach w sferach, które sobie roszczą prawo do opiekowania się społeczeństwem, zaprowadziło apostołów teoryi na ławę oskarżonych i zostało osądzone, dzięki zdrowemu zmysłowi ławy przysięgłych, w sposób godny polskiego społeczeństwa.

Klasa robotników wymaga wszelako organizacyi z dwóch przyczyn. Najpierwej aby ją nie wyzyskiwali cudzoziemscy spekulanci na jej szkodę, a przeto i szkodę całego kraju; powtóre, aby ją uchronić od zboczeń i walk społecznych, na któreby mogła być narażoną, gdyby nieprzewidzianym dotąd biegiem rzeczy, wielki przemysł miał wzróść w naszym kraju i rozwinął się w znaczniejszy ruch fabryczny.

Robotnicy uczuli u nas potrzebę organizacyi i obok przedsiębiorstw roboczych, założonych przez kapitalistów, zaczęły się tworzyć spółki robotników samych, aby przez wzajemne współdziałanie utworzyć sobie kapitał i zapewnić korzyści ze swojej pracy.

Dwie takie spółki zostały zwichnięte w samym zarodzie z powodów powszechnie wiadomych, których rozbieranie do nas nie należy.

Zawiedzeni w swoich usiłowaniach robotnicy udali się do stowarzyszenia „*Spójni*“, dowiedziawszy się o humanitarnych i patryotycznych celach tego stowarzyszenia, prosząc o pomoc w zorganizowaniu spółki robotniczej.

Spółka ta miała, według zamiaru inicyatorów zapewnić nietylko robotnikom istniejącym we Lwowie, ale w całym kraju wzajemną pomoc w dostarczaniu roboty, nadto zabezpieczenie wsparcia na wypadek choroby, zaopatrzenie w razie zupełnej niezdolności do pracy, zapewnienie bytu wdowom i sierotom, a tym ostatnim nadto opiekę wychowawczą i inne korzyści, których wymaganie ze strony robotników pragnących zawiązać spółkę dowodzi, że są to ludzie dl których węzły rodzinne są świętością obowiązującą nietylko do starania się o ich utrzymanie ale do poświęceń.

Szlachetne dążenie robotników świadczy o ich zmyśle humanitarnym i patryotycznym.

Takiemu przedsięwzięciu nie mogła „Spójnia odmówić swego poparcia.

Zarząd „Spójni“ wydelegował tedy ze swego ramienia dwóch członków, którzy wspólnie z kilkoma obywatelami, nie usuwającymi się zwykle od żadnej czynności mającej dobro ogółu na oku, zawiązali komitet dla ułożenia statutu.

Do składu komitetu przygotowawczego należeli pp. Broniewski Wacław, Pilarski Aleksander, Romanowicz Tadeusz, Stwiertnia Paweł, Supiński Józef Eugeniusz, Widmann Karol i kilku z grona robotników. Przygotowany przez ten komitet projekt został przedłożony Zgromadzeniu, złożonemu przeważnie z robotników, pod dyskusyę. Zgromadzenie, przedyskutowawszy przedłożony sobie projekt i objawiwszy swoje życzenia jakoteż zamiary, wybrało do ostatecznego zredagowania statutu i założenia towarzystwa. „Komitet założycieli“, w którego skład weszli pp. Blucha Leopold, Broniewski Wacław, Dr. Goldmann Bernard, Mossakowski Józef, Podlewski Waleryan, Dr. Skałkowski Tadeusz, Stwiertnia Paweł, Supiński Józef Eug. i Widmann Karol oraz z koła robotników pp. Bielecki Ferd., Czencz Kamil, Puszczałowski Wojc., Rosner Adolf i Spitzer Józef.

Komitet założycieli zakończywszy swoją pracę sprosił Walne Zgromadzenie, które odbyło dwa posiedzenia i na tych przyjęto statut a zarazem wybrało już na podstawie tego statutu Radę nadzorczą, i poruczyło tejże wszystkie czynności potrzebne do wprowadzenia towarzystwa w życie.

Do rady nadzorczej zostali wybrani jako członkowie: pp. Bielecki Ferd., Broniewski Wacław, Düll Franc., Chowaniec Józef, Dr. Goldmann Bern., Richtmann Zygmunt, Podlewski Walery, Dr. Skałkowski Tad., Stwiertnia Paweł, Supiński Eug., Szczepański Jan, Widmann Karol i zastępcy pp. Mossakowski Józef, Czencz Kamil.

Jeżeli ta Rada nadzorcza będzie umiała i będzie mogła należycie rozwiązać swoje zadanie, jeżeli nie napotka na przeszkody w samem łonie stowarzyszonych, aniteż zewnątrz stowarzyszenia, któreby udaremniły jej piękne przeznaczenie, wtedy może się „Stowarzyszenie robotników“ stać instytucyą wielce pożyteczną i ważną dla naszego kraju.

A ponieważ założenie tej instytucyi poparła „Spójnia“ więc jest też rzeczą naszego pisma bliżej się nad nią zastanowić.

Stowarzyszenie to nie ma przed sobą innych celow jak tylko czysto ekonomiczne.

Jestto spółka zarobkowa założona na zasadach ustawy z dnia 9 kwietnia 1873, która regestruje swoją firmę w protokołach lwowskiego Sądu handlowego.

Celem stowarzyszenia wypowiedzianym w jego statucie jest: wzajemna pomoc stowarzyszonych w dostarczaniu robotnikom zatrudnienia i pracy, ułatwienie im zarobku, a z drugiej strony zapewnienie ludziom, którzy robotników potrzebują, rzetelnej, porządnej i gorliwej roboty.

W tym celu zawiera się więc dążność Stowarzyszenia do uchronienia dwóch stron od wyzyskiwania i szkód. Z jednej strony ochroni towarzystwo robotników od wyzyskiwania ich przez spekulantów. Mamy tu na myśli tylokrotnie już i u nas doświadczony tryb wyzyskiwania robotników, który się jednak w innych krajach praktykuje w daleko większych rozmiarach. Spekulant rozporządzający jakim takim kapitałem, który mu dozwala nietylko posprawiać potrzebne do roboty narzędzia, nająć skład na takowe, ale nawet wytrzymać przez jakiś czas brak zarobku lub, co więcej, dawać robotnikom zaliczki „na odrobek“ staje się napozór ich dobrodziejem, a w rzeczywistości ciągnie z nich zyski. Dalecy jesteśmy od tego, aby to komuś poczytywać za grzech lub zbrodnię, że przez obracanie swoim kapitałem zarabia. Ale też jest to rzeczą zupełnie godziwą i słuszną, jeżeli robotnicy chcą sami sobie służyć, zamiast iść w służbę przedsiębiorcy i chcą ze swojej pracy sami pobierać ten zysk, jaki pobiera przedsiębiorca. To się nie da inaczej osiągnąć jak tylko, aby robotnicy zawiązali spółkę i sami złożyli potrzebny kapitał. Kapitału zaś nie mają oni innego jak swoją pracę. Muszą więc ofiarować część swojego zarobku na utworzenie kapitału, któryby służyć miał na sprawienie przyrządów i sprzętów, czyli tak zwanego inwentarza, dalej na opędzenie bieżących wydatków przedsiębiorstwa, a wreszcie na pokrycie niedoborów lub strat w razie jakiej stagnacyi w zarobku lub niefortunnyoh wypadków. Te trzy rodzaje wydatków niezbędnych w każdem przedsiębiorstwie dzielą cały kapitał do tego potrzebny na trzy części t. j. kapitał zakładowy, obrotowy i zapasowy. Utworzenie tych kapitałów z oszczędności urywanych od zarobku idzie jednak bardzo powoli i długo trzebaby czekać nim się tą drogą zbierze fundusz potrzebny, aby rozpocząć przedsiębiorstwo. Jednak spółka zarejestrowana, w której każdy członek przyjmuje na siebie obowiązki w obec stowarzyszenia w taki sposób, iż je w razie potrzeby nawet wymusić można, zapewnia już rękojmię, iż do pewnego czasu utworzy się kapitał potrzebny. Takie stowarzyszenie może więc znaleźć kredyt i może mu każdy posiadający kapitał powierzyć takowy, bo może liczyć na to że go odbierze i to nawet z zyskiem. Warunkiem jednakże kredytu takiej spółki jest dobra ustawa i sumienny a dzielny zarząd.

Co do stowarzyszenia, o którem mówimy niemożemy jeszcze sądzić o czem innem jak tylko o jego statucie. Czy zarząd jest dobry to okażą skutki.

„*Ul*“ jest według tego statutu stowarzyszeniem zarejestrowanem z poręką ograniczoną.

Za obowiązania więc jakie zarząd tego towarzystwa w jego imieniu przyjmie będą członkowie odpowiadać swojem mieniem tylko do pe-

wnej kwoty a mianowicie do dwukrotnej wysokości podpisanego udziału (według § 76 ustawy z d. 9 kwietnia 1873).

Ponieważ udział wynosi według statutu 50 złr., więc każdy członek przedstawia dla kredytu rękojmię do 100 złr. Jeżeli tedy będzie tylko stu członków to już byłaby rękojmia na 10.000 złr. Nie wynika ztąd bynajmniej, aby towarzystwo zaraz na początku miało tak szafować kredytem. Owszem po oględności zarządu należy się spodziewać, iż będzie to czynić w sposób jak najostrożniejszy. Zresztą nie można nawet przypuścić, aby towarzystwo w początkach znalazło kredyt znaczniejszy i bardzo życzymy towarzystwu, aby się obeszło całkiem bez długów.

Udział ustanowiony na 50 złr. wydawał się jednym za wysoki, innym za niski.

Tymczasem przypatrzywszy sie rzeczy bliżej, nie jest on ani jednem ani drugiem.

Za wysokim nie jest, bo według statutu spłaca go się małemi ratami, a mianowicie mogą wpłacać członkowie, nieżyjący z dziennego zarobku lub nie będący sługami, raty po 50 ct. miesięcznie, zarobnik dzienny płaci ze swego zarobku 2 centy dziennie, a sługa 30 centów miesięcznie na utworzenie swego udziału. Ten sposób wpłacania nie może być przecież uznanym za uciążliwy.

Tym sposobem tworzy się ten udział przez lat 7 do 15. Za małym wydaje się ten udział niektórym dla tego, że przez to mniejsza jest podstawa dla kredytu. Atoli rękojmji dla kredytu nie daje wysokość pojedyńczych udziałów, tylko ich suma. Przez niższe udziały jest ułatwionem przystąpienie większej ilości członków, a zarazem może jeden i ten sam podpisać więcej udziałów. Wyższe udziały są tylko tam praktyczne, gdzie statut żąda albo wpłacenia udziału od razu całkowicie, albo przynajmniej w niedługim czasie, a ta znowu wymaga zamożniejszych członków.

To są jednakże warunki wspólne „*Ulowi*“ ze wszystkiemi stowarzyszeniami utworzonemi przez subskrypcyę udziałów.

Właściwość tego stowarzyszenia i różnica jego od innych występuje najbardziej w celu wzajemnej pomocy w dziennym zarobku przez podejmowanie i stręczenie posług oraz wszelkiego rodzaju robót dla publiczności tak we Lwowie, jak w kraju.

Ogólne to określenie celu atoli, jak tego wymaga zwięzłość w stylizowaniu statutu nie daje jasnego wyobrażenia o właściwym zakresie rozmaitych robót publicznych, na które stowarzyszenie swoją działalność rozciaga.

Dla tego jest w statucie zamieszczony osobny artykuł wyliczający te roboty. Tak dla członków stowarzyszenia, jak dla publiczności jest to wyliczenie potrzebnem, aby jedni wiedzieli do czego się obowiązują, druga czego może po towarzystwie wymagać.

Otóż roboty publiczne, jakiemi się towarzystwo ma zajmować, są następujące:

1) posługa przy zmianie pomieszkań, przenoszenie i przewożenie mebli i sprzętów domowych,

2) posługa pokojowa w ogóle,

3) usługa przy kupnie na targu dziennym,

4) czuwanie i usługa przy chorych,

5) dostarczenie stróżów do pomieszkań na czas wyjazdu,

6) dostarczanie wszelkiej usługi na zabawy domowe i publiczne, reduty bale itp. w liberyach, wedle życzeń zamawiającego,

7) stręczenie pomieszkań i lokalów w ogóle,

8) zamiatanie, czyszczenie i wszelka usługa w takich domach, w których nie ma stróżów stałych,

9) dostarczanie wszelkich sług prywatnych,

10) przenoszenie i przewóz towarów i pakunków z kolei i składów głównych do sklepów i magazynów,

11) roznoszenie poleceń pisemnych i pakunków w mieście Lwowie i do miejsc pobliskich,

12) przywóz drzewa opałowego z składów lub z kolei do miejsc wskazanych,

13) otwieranie, zamykanie i czyszczenie sklepów,

14) posługa w fabrykach i zakładach przemysłowych,

15) przedsiębranie czyszczenia i zamiatania miasta, jakoteż czyszczenie kloak,

16) pełnienie nocnej straży przy fabrykach, sklepach i t. p. wedle życzeń dysponytora,

17) w porze letniej, posługa w ogrodach publicznych,

18) utrzymywanie fiakrów, dorożek i omnibusów,

19) dostarczanie wszelkich potrzeb do mniej lub więcej okazałych pogrzebów,

20) wszelkie roboty w polu i ogrodach,

21) ratowanie mienia obywateli przy pożarach,

22) przedsiębranie prania bielizny w pralni własnej,

23) rąbanie drzewa opałowego.

W ogóle będzie towarzystwo podejmować, oprócz tu poszczególnionych wszelkiego rodzaju roboty i posługi jakie mu zostaną powierzone w drodze przedsiębiorstwa, bądź to publicznego, bądź prywatnego.

W tem wyliczeniu zawiera się główny cel stowarzyszenia. Ma ono jeszcze inne cele, o których w następnym artykule pomówimy.

K. W.

Przemysł lniany

przez Ant. Popiela.

(ciąg dalszy)

Po tych ogólnych wywodach przystępuję do głównego pytania: jak należy prowadzić uprawę lnu, aby ta uprawa umożliwiła wzorową wyprawę, oraz dobry wyrób lnianych płócien.

W celu należytego rozwiązania powyższego kardynalnego pytania, należy nam uwzględnić następujące punkta:

1. Przedewszystkiem należy zwrócić baczną uwagę na nasienie. Praktyka przekonywa nas na każdym kroku, że ze zmianą jakiego bądź nasienia w ogóle, większy pożytek rezultuje, niżeli przy jednostajnem użyciu nasienia z jednej roli, mianowicie poprawia się nasienie, pochodzące z roli i klimatu o mniej korzystnych warunkach.

Otóż kierując się wskazówką praktyki, winniśmy szczególniej przy użyciu nasienia lnianego bardzo być oględni, z powodu że żadne nasienie nie wpływa tak stanowczo na ilość i dobroć zbioru czyli sprzętu jak nasienie lniane, ale też nie maż z żadnem nasieniem więcej szachrajstwa, jak z lnianem.

Oznaki dobrego lub złego nasienia lnianego są następujące: nasienie dobre ma świeży zapach, złe czuć stęchlizną; pierwsze zsuwa się na ręce, drugie trzyma się kupy tworząc małe grudki. Nasienie dobre, bywa połyskującej, ciemno-brunatnej barwy, pełne, ciężkie i stosunkowo mniejsze, złe zaś bywa brudne, bez połysku, płaskie i lekkie.

Nasienie zdrowe, rzucone na gorącą płytę, odskakuje pryskając, złe zaś zwęgla się, — dobre pada w wodzie na spód, złe zaś pływa po wierzchu.

Chcąc się gruntownie przekonać, czy nasienie lniane dobrze kiełkuje, daje się 50 do 100 ziarn do wazonka napełnionego ziemią albo trocinami.

Oprócz dobrego kiełkowania, winno być nasienie czyste od nasienia chwastów i przynajmniej 3 lat stare.

Najlepszy gatunek lnianego siemienia dostarcza Litwa, Estonia, Kurlandya i całe pogranicze Kongresówki od strony Rossyi.

W handlu przychodzi lniane nasienie pod nazwną ryskiego, pernawskiego, windawskiego i libawskiego, zaś z pruskich gatunków najlepsze memelskie i królewieckie. U nas panuje przesąd, dość powszechny, że nasze nasienie do uprawy nie szczególne i że tylko zagraniczny towar dobre własności posiada. Ten przesąd nie ma podstawy, przeciwnie, mamy okolice, w których przy dopełnianiu odpowiednich do uprawy warunków, byłoby nasze nasienie tak dobre i wyszczególniające się, że moglibyśmy uprawą lnianego nasienia robić świetne interesa i nie wątpię, że świetniejsze niżeli chmielem.

Wydatna produkcya dobrego nasienia lnianego wymaga następujących warunków:

1. Silnej roli, wzorowej uprawy, zupełnej dojrzałości nasienia, dobrego czyszczenia tegoż na młynkach i odpowiedniego przechowania w magazynach suchych, przynajmniej przez lat 3, a nakoniec zmiany nasienia do siewu.

Dzisiejszy monopol handlowy z lnianem nasieniem nie daje nam rękojmi, że nasienie sprowadzane drogą handlu jest pewnej dobroci, przeto powinna się u nas samych rozwinąć produkcya w najszerszych rozmiarach.

2. Lniana roślina winna zająć w płodozmianie odpowiednie miejsce.

Utrzymują, że po kilkuletnich ugorach len najlepiej się udaje. Oprócz tego bywają najlepszym przedplonem dla lnu, bujne koniczyny, głównie kilkuletnia lucerna‘ pochmieliska, gnojone okopowizny, lub ozime zboża w silnej roli.

Każdy plantator niech się trzyma przy uprawie lnu następującej zasady: *że tylko ta pożywna substancya roli zupełnie korzystny wpływ na ilość i dobroć lnianego włókna wywiera, którą doświadczeni gospodarze zwykli nazywać starą siłą roli.*

Plantator winien także uwzględnić i drugą główną regułę, a mianowicie tę: aby len tylko po takich roślinach był uprawiany, które były zupełnie wolne od szkodliwych chwastów, — wykorzenionych jak najlepszą uprawą roli, albo też wpływem cienia.

3. Głównym warunkiem na dobry plon, bywa w ogóle odpowiednia do czasu uprawa roli w sposób ogrodniczy, przedewszystkiem zaś bezpośrednio przed samym siewem.

Chcąc przy uprawie lnianej rośliny uzyskać pożądaną długość włókna, należy zastosować uprawę ogrodową przy pomocy ryskala, albo głęboką orkę przy zupełnem roz-

pulchnieniu ziemi przeto jej formalne sproszkowanie.

Głębokiej orki nie praktykuje się jednakże nigdy bezpośrednio przed siewem lnu, lecz zawsze na przedplonie, natomiast nastąpić winno spulchnianie ostatniej jesieni przed siewem. Dalej wymaga szybki wzrost rośliny wydający delikatne, giętkie i elastyczne włókno, troskliwego przyrządzenia chemicznego powierzchniej warstwy ziemi.

Chemiczne pzzyrządzenie polega na tem, aby roślinie doprowadzić wszelkie pierwiatski pożywne mineralne i organiczne w stosownym czasie, oraz w takiej formie i ilości jakich roślina potrzebuje.

W tym względzie może mieć plantator wskazówki z analizy Dra Sprenglera, który spaliwszy 100 kilog. zupełnie wyschniętej łodygi lnianej, otrzymał z niej 5.7% popiołu. W 100 kilogramach takiego popiołu wypośredniczył następujące pierwiastki: 36.80 kali, 16.20 wapiennej ziemi, 30.17 margln, 0.84 żelaza i nieco gliny, 4.60 kwasu siarczanego, 8.51 kwasu fosforowego, 1,44 chloru i 1.44 krzemu.

Oprócz regularnego pognoju na przedplonie, zaleca się jeszcze przy silnych mgłach oraz przy dostatecznej wilgoci, posypywanie młodego siewu, przesianym popiołem drzewnym, albo też skrapianiem z roztworu gnojówki.

Co do mechanicznego przyrządzenia gleby koniecznem jest najdokładniejsze sproszkowanie ziemi.

Na taką uprawę należy przedewszystkiem zastosować grabie, skibowanie w jesieni, na zaś wiosnę poprzeczne bronowanie brabantką, potem walcowanie podwójną walcą kolczastą, albo gładką, w miarę własności gruntu. (C. d. n.)

Wystawa tkacka
w Warszawie.

(*J*). Nie ulega kwestyi, że z pomiędzy wystaw jakie staraniem muzeum przemysłowego były urządzone w Warszawie, najpokaźniej przedstawia się orwarta w dniu 6 b. m. wystawa tkacka, której, zanim przystąpimy do sprawozdania szczegółowego, chcielibyśmy naszkicować tutaj obraz ogólny.

Całość i samo urządzenie wystawy pod względem estetycznym robi nader sympatyczne wrażenie. Czternaście sal (w pałacu Brühlowskim) obejmuje najrozmaitsze okazy przemysłu tkackiego, a oko widza ma tu w istocie na czem spocząć i zutrzymać się dłużej.

Zaraz na wstępie zwracają uwagę rozłożone na kilku stołach i pozawieszane na ścianach w około sali *wyroby włościańskie*. I dobrze się stało, że wyrobom tym wyznaczono tak widoczne miejsce, boć o stanie i rozwoju tej ważnej gałęzi produkcyi wiemy bardzo niewiele. Wprawdzie i to co jest nie może nam dać dokładnego wyobrażenia o tkactwie włościańskiem; są tu bowiem okazy z kilku zaledwie miejscowości kraju; niemniej przeto tym, którzy zebraniem tych okazów zechcieli się zająć i zgromadzić je, należy się uznanie. W sąsiednich salach widzimy na prawo wyroby pończosznice, na lewo piękne, godne uwagi i znane już oddawna *wyroby sławuckie*. W tej samej sali dobrze się prezentują sukna, korty, syberyny i w ogóle wyroby, (o których w swojem miejscu pomówimy obszerniej) fabryki *Albertyn* hr. Franc. Pusłowskiego, jak również wyroby fabryki *Taganieckiej* (gub. Kijowska) i t. p. W dalszych pokojach widzimy z pewną elegancyą urządzone witryny wystawców z Łodzi i Tomaszowa, a między innemi jest tu też sama witryna p. Szajblera, w której już były prezentowane wyroby łódzkie na ostatniej wystawie paryzkiej.

Osobny pokój zajęła fabryka Towarzystwa akcyjnego w Zawierciu. Sklepienie i ściany salonu przystrojone są (w formie roboty tapicerskiej) róznokolorowemi perkalikami, jakie ta fabryka produkuje, a obok tego widzimy tutaj okazy przędzy (osnowa i wątek), dalej barchany, ręczniki, prześcieradła, firanki, kartony, chustki drukowane w 2—8 kolorach i t. p. Podobny również pawilon zajmuje fabryka Żyrardowska pp. Hielle i Dietrich, która obok licznych okazów płótna, bielizny, drelichów, wystawia także warsztat tkacki, na którym według zapowiedzi katalogowej, przez cały czas trwania wystawy pracować ma tkacz wyrabiając serwety w deseń, umyślnie na tę okoliczność przygotowany a przedstawiający godło miasta Warszawy. W innych wreszcie pokojach zdobią wystawę dywany, kołdry oraz inne wyroby fabryk tomaszowskich; są tu niemniej okazy z Pabianic, Zgierza oraz innych miejscowości fabrycznych zajmujących się produkcyą tkacką na mniejszą lub większą skalę.

Z robót kobiecych mamy okazów stosuukowo nie wiele, a między temi jakie są, zwracają na siebie uwagę próby koronek ze *szkoły koronkarskiej dla dziewcząt* w Chodorkówce (w Galicyi), założonej staraniem i kosztem p. Łukasiewiczowej.

Niektóre z sal zajęte są wyłącznie produkcyami jednej i tej samej fabryki. Należy do sal takich pokój oznaczony literą J., w którym pomieszczonych jest 250 rozmaitych wyrobów wełnianych i półwełnianych fabryki p. Kindlera z Pabianic, od pradziada w kraju tutejszym osiadłego.

Podobnej jak Kindlerowska fabryka, nie ma w królestwie i cesarstwie. Jej wyroby białe, niemniej w różnych kolorach, odcieniach i deseniach, szeroką posiadają sławę i zbyt nie mały. Zajmuje ona do tysiąca robotników w bardzo znacznej części tu urodzonych. Siła fabryki 300 koni parowych; obrót roczny dosięga 2 milionów rubli.

Różne wyroby bawełniane p. Scheiblera, pomieszczone zostały w sali G. Wyroby łódzkiej tej fabryki, do największych w świecie należącej, chociaż dopiero w r. 1854 założonej, powszechnie są znane. Obrót jej wynosi 10 milionów rubli, a zatrndnia 5000 ludzi.

Towarzystwo akcyjne Zawiercie niemniej wspaniale zarekomendowało swe barchany, prześcieradła, perkaliki, kartony, chustki drukowane i t. d.

Poznański, właściciel założonej w r. 1873 fabryki w Łodzi, złożył perkale surowe i białe, piki, satiny białe, ręczniki bawełniane i w. i. rzeczy.

Fabryka kapeluszy męzkich p. Weigt, oprócz kapelnszy do codziennego użytku służących, wystawiła niektóre okazy czysto wystawowe, jak np. kapelusz cylindrowy jedwabny z ponsowem atłasowem rondem, przedstawiając tym sposobem najtrudniejszą kombinacyę fasonu z nadzwyczajną akuratnością i czystością wykonania. Jasne prawdziwe kastorowe letnie kapelusze, najwybredniejszy gust zaspokoic są w stanie. Słowem, parowa fabryka kapeluszy p. Weigta i Spółki dostarcza dziś wszystkiego tego, co dawniej trzeba było sprowadzać z Francyi lub Anglii.

P. Jakób Pik, z ulicy Miodowej, optyk i mechanik, przedstawił: jedwab, wełnę, bawełnę i len wraz z ich produkcyami, powiększające szkła do przędzy. mikroskopy do włókien, probierze do blichowania, manometry, maszynę do robienia dziurek w koszulach, zdolną na godzinę tysiąc dziurek wyrobić, maszynę do haftów i t. p.

W dziale pończoszniczym, Łódź wcale reprezentowaną nie jest; z Warszawy tylko kilka firm ulokowało się. Wyroby Warszawskiej fabryki p. Schmidta (która już na wystawie w muzeum w r. 1877 odznaczoną była złotym medalem) pięknem wykończeniem i wielką rozmaitością doborowych okazów pończoszniczej i trykotowej roboty, daje pochlebne świadectwo o sobie.

Knoll z Warszawy, właściciel zakładu pościelowego, przedstawił łóżko prześlicznie ubrane w złocistą materyę i koronki, niemniej kołyskę atłasową w haber przybraną. Staranność w wykończeniu i gust, stanowi ich zaletę. Oprócz włosia na materace, inne materyały służące do wyrobów, są krajowe.

Mergenthaler tapicer warszawski, wystawił ruchomą, według swego pomysłu dowcipną i śliczną gablotkę, z modelami firanek i dwa pyszne foteliki.

W ogólności, jak wspomnieliśmy, wystawa, jako całość sprawia dobre wrażenie, obudza ciekawość i jest też istotnie zajmującą.

Każdy niemal ze zwiedzających przyglądając się pięknym, starannie i gustownie wykonanym okazom, musi przyjść do przekonania, że przemysł tkacki stoi u nas na wysokim już stopniu udoskonalenia i że pod tym względem nie potrzebujemy się obawiać konkurencyi ze strony produkcyi zagranicznej, zwłaszcza że ceny fabryczne, te przynajmniej jakie powywieszano przy okazach, są stosunkowo przystępne. Nadmienić wypada że obok produkcyi łódzkiej, tomaszowskiej i t. p., dość poczesne zajmuje miejsce na wystawie produkcya tkacka fabryk i zakładów warszawskich. Dowiadujemy się tu nawet o fabrykach o których głucho było dotąd, a których produkcya tak pod względem ilości jakoteż jakości zasługuje na zaznaczenie.

Co jednak dziwnem się wydaje, to stosunkowo skromna i to bardzo skromna liczba wystawców. Ilość złożonych deklaracyj dosięgła zaledwie cyfry *125*, gdy tymczasem ilość fabryk w samej Łodzi jest obecnie znacznie pono już większą. Jeżeli zaś zwrócimy uwagę, że w roku 1878 liczono w samym Tomaszowie do 120 fabryk tkackich, a nadto że wartość samej produkcyi *bawełnianej* w tymże roku wynosiła około 27 milionów rubli, że tkactwo *wełniane* czyniło około 15 milionów rs., a wartość produkcyi *lnianej* doszła cyfry 1,200.000 rs.; jeżeli wreszcie dodamy, że według niepewnych wprawdzie danych tkactwo lniane zatrudnia u nas stale 3 do 4 tysięcy mniejszych zakładów i że obok tego istniało i istnieje w samem Królestwie stokilkadziesiąt tysięcy krosien włościańskich, to ilość okazów zgromadzonych na obecnej wystawie wydaje nam się iście homeopatyczną

cząsteczką tego co posiadamy. Nie tu miejsce zastanawiać się nad przyczyną tej obojętności nadmienimy tylko, że nieobecność na wystawie bardzo wielu fabryk większych (fabryki np. kaliskie, fabryka fidlerowska w Opatówku i t. p. nie są wcale reprezentowane) chyba jedynie plemienną ignorancyą germańską daje się wytłómaczyć.

Tyle o wystawie w ogóle; pójdźmy teraz do szczegółów.

Przystępując do rozpatrzenia samych okazów wystawy, zaczynamy od wyrobów wełnianych, a przedewszystkiem od wyrobów sukienniczych.

Najpokaźniej wystąpiła w tym dziale fabryka Sławucka ks. Sanguszki, Fr. Pusłowskiego z Albertyna i zakłady Tahanieckie hr. Buturlina.

Sukna wyrobione w Sławucie są pod każdym względem doskonałe i należy im się pierwszeństwo przed wszystkiemi innemi. Wybór tu jest wielki; ceny nizkie. Wyroby czarne (z lustrem) mogą śmiało rywalizować z najlepszemi zagranicznemi; niemniej dobre są sukna grubsze i t. zw. drapy. Fabryka w Sławucie (gub. Wołyńska) jest własnością księcia Romana Sanguszki i należy do najdawniejszych w kraju. Zajmuje obecnie przeszło 400 robotników; roczny jej obrót wynosi 525.000 rubli; poruszana jest maszyną parową o sile 60 koni.

Wyborne są również sukna a szczególniej kastory fabryki Fr. Pusłowskiego z Albertyna w pow. Słonimskim. Fabryka ta, poruszana turbinami, zajmuje 400 robotników, a obrót jej roczny dochodzi do 300.000 rb.

Tahaniecka fabryka (gub. Kijowska) niegdyś braci Poniatowskich, a obecnie hr. Buturlina przedstawiła mnóstwo sukien grubszych i cieńszych, kastorów i sukien kolorowych. Wyrob ich i farbowanie są średniej dobroci. Fabryka ta zajmuje 350 robotników, posiada dwie maszyny parowe o sile 80 koni, a obrót jej roczny dochodzi do 360.000 rbl.

W mniejszym wyborze, lecz w dobrym gatunku sukna, dostarczyły firmy: Bernsteina, braci Knothe, Brauna i Rabinowicza — wszystkie z Tomaszowa Rawskiego.

W dziale kortów pierwsze miejsce należy się niewątpliwie firmie Mejerhoff ze Zgierza. Wyroby tej fabryki śmiało mogą rywalizować z lepszemi zagranicznemi, a pod względem ceny są o połowę tańsze. Zakłady fabryczne p. Mejerhoffa stoją na stopie wysokiego udoskonalenia; znajdują się tu: pralnia wełny, farbiarnia, folusz i apretura, tkalnia i przędzalnia wełny. Robotników pracuje 350. Wyroby swe zbywa fabryka przeważnie w cesarstwie.

Pokaźnie wystąpiła fabryka Starzycka, pod Tomaszowem Rawskim położona. Wystawiła ona znaczną liczbę kortów zimowych i letnich, syberyn, burek i kołder. Wszystko są to wyroby średniego gatunku, a nie odznaczające się taniością. W każdym razie wybór tu wielki i rozmaitość niemała. Fabryka w Staszycach należy do większych; zajmuje ona około 300 robotników i produkuje 6.000 sztuk sukna i kortów.

W mniejszym wyborze, ale gustowne i tanie korty wystawili: Knothe Paweł z Tomaszowa (którego czarne materyały szczególniej się odznaczaja), Borst, Margulies, Wahlman, Josephson — Librach i Margulies — ze Zgierza.

Z pośród kołder wełnianych, najpiękniejsze a zarazem najtańsze (po rs. 5 sztuka) wystawił p. Pines, fabrykant z Białegostoku. Wyroby jego są miękkie, puszyste, lekkie, a farbowane gustownie. Wszystkie też szybko znalazły nabywców. Z dobremi także kołdrami wystąpiła Starzycka fabryka: są one również miękkie i dość tanie. Najniżej w tym dziale stoją wyroby fabryki Sławuckiej, której kołdry nie mają należytej miękkości i nie odznaczają się taniością (sztuka 12 rs.)

Dział dywanowy przedstawia się bardzo ubogo. Na zaznaczenie zasługują tylko wyroby braci Lürman z Łodzi, nie odznaczające się zresztą ani należytem wykończeniem, ani gustem.

Do najciekawszych przedmiotów innych pomieszczonych w obszernej sali G. należą niezaprzeczenie *okazy koronek* wyrabianych w szkole Chorkowskiej (w Galicyi), założonej staraniem pani Łukasiewiczowej.

Okazy te z dwóch względów zasługują na szczególną uwagę; najprzód dla tego, że przemysł koronkarski jest u nas początkującym, a powtóre, że początek ten szkoła Chorkowska świetnie na wystawie zaprezentowała. Rzeczywiście, jak na to kompetentni jednomyślnie się zgodzą, koronki chorkowskie w niczem już prawie nie ustępują nawet koronkom brukselskim, a są o wiele praktyczniejsze (do bielizny), aniżeli np. koronki Valenciennes, z tego mianowicie względu, że przy tej samej delikatności wyrobu, mają więcej mocy i nie rozdzierają się przy praniu.

Ale potrzeba też było tyle wytrwałości, ile jej miała szan. założycielka dając początek przemysłowi, który może mieć nie małą przyszłość przed sobą, i składając zarazem wymowny dowód, że poważne sumy jakie wydajemy na koronki zagraniczne, mogą w kraju pozostać, a setki rąk kobiecych znaleść uczciwy sposób zarobkowania.

Obecnie w szkole chorkowskiej (liczącej 12 uczennic), wyrabiają się koronki wszelkiego rodzaju, a o ile zyskały one sobie uznanie, dowodem jest między innemi i ta okoliczność, że teraz właśnie przygotowują się w Chorkówce koronki na wyprawę dla hrabianki Baworowskiej.

Słysząc niemal cuda opowiadane i opisywane o zakładach p. Scheiblera z Łodzi, sądziliśmy, że wiele z tych cudów ujrzymy na wystawie, i że zakłady p. S. zaimponują ilością i jakością okazów, a tymczasem pod tym właśnie względem spotkał nas zawód. Owa wielka fabryka, której produkcya roczna dochodzi do 10 milionów rubli, która zatrudnia około 5.000 robotników, których płaca tygodniowa wynosi do 24.000 rubli; owa wielka, mówię, fabryka wystawiła wszystkiego trzydzieści parę paczek przędzy i tyleż prawie sztuk białych i kolorowych perkali, oraz półpłócien, nankinów, oto co razem pomieszczone, zajmuje dziwnie skromną witrynkę, a o skali produkcyi zakładów p. S., nie daje nawet przybliżonego pojęcia.

Natomiast, bodaj czy nie więcej budzą interesu, pomieszczone w tej samej sali okazy fabryki warszawskiej, istniejącej pod firmą Salzman i spółka. Są tu dobrze się prezentujące wyroby półwełniane, a w szczególności: atłasy hiszpańskie gładkie i w deseniach, oraz prunele. Przytem godnym jest zaznaczenia ten szczegół, że fabryka o jakiej mowa, stanowi poniekąd nowość w warszawskim przemyśle tkackim. Poprzestając obecnie na wyrabianiu materyj półwełnianych, fabryka p. S. ma następnie rozpocząć fabrykacyę wyrobów czysto wełnianych mięszanych z jedwabiem i bawełną, a co rzeczywiście byłoby, o ile wiemy, pierwszą u nas próbą w tym kierunku przemysłu tkackiego.

Wyroby pasamoniczne a mianowicie: knoty w różnych gatunkach, taśmy na podkłady do osi wagonów i t. p., wystawiła fabryka p. Gersterzanga z Warszawy, dając świadectwo, że i ten rodzaj przemysłu nie jest u nas tak bardzo zaniedbanym.

Wreszcie w tejże samej sali spotykamy jeszcze wyroby niektórych fabryk łódzkich. Mianowicie p. Silberstein dał okazy rypsów czarnych wełnianych i półwełnianych, rypsów czarnych wełnianych i półwełnianych, rypsów kolorowych półwełnianych, kamlotów czarnych i t. p.; pp. Steller i Bielszowski wystawili kaszmir, ryps, chustki wełniane, szale etc.; p. Pines z Białegostoku (jedyny, jak się zdaje, z tegoż miasta wystawca), zaprodukował sporą ilość kołder; a p. List Julian w Łodzi wyroby jedwabne. Dodać należy, że jedwab przerabiany w fabryce p. Lista, jest pochodzenia lyońskiego i medyolańskiego, a wyroby tej fabryki farbowane są za granicą. Należy się również wzmianka wyrobom p. Beniamina Konstantego z Warszawy, którego zakład zatrudniający 40 osób pracujących na wystawę znaczną ilość okazów, chustek, okryć damskich, płaszczyków, kaftanów, sukienek dziecinnych i t. p.

Korzystając ze sposobności winniśmy jeszcze wspomnieć o pomieszczonych tutaj okazach robót kobiecych, między któremi spotykamy: hr. Jadwigi Poletyłło z Warszawy poduszeczkę haftowaną bawełną na żyrardowskiem płótnie; hr. Teresy Zamoyskiej z Warszawy, dywanik na stół; pani Friedlein Franciszki narzutkę frywoletową i t. p.

Wreszcie na szczerą pochwałę zasługują, wystawione przez p. Błociszewskiego Aleksandra z Olszewic (pow. Radzyński), materye półlniane i półjedwabne domowego wyrobu.

Wiadomości techniczne.

— Jak dawnem jest szkło? Najstarszym przykładem zupełnie czystego szkła, jest mała głowa lwia, nosząca nazwę egipskiego króla z 11 dynastyi, znajdująca się w zbiorze muzeum wielkiej Brytanii. Z tego wynika, iż w owym czasie (a więc znacznie rychlej niźli 2000 lat przed narodzeniem Chrystusa Pana) nietylko szkło wyrabiano, lecz że sporządzano z niego różne bardzo zgrabne przedmioty tak iż przyjąć musimy, że industrya ta nie była w onczas już wcale nowością. Wynalazek polewania rzeczy glinianych jest również tak stary, a może nawet sądząc z pozostałości sięgających do pierwszych dynastyj egipskich jeszcze starszy. Z później sporządzonych szklanych rzeczy znachodzi się znacznie więcej np. drzewo genealogiczne znalezione w Tebach a noszące nazwę królowej Hatasoo albo Hashep pochodzącej z 18. dynastyi. Z tych czasów odszukano jeszcze wiele innych pozostałości np. wazy, dzbanki i t. d. Nie podlega wątpliwości, iż doniesienie Pliniusz'a jakoby wynalezienie szkła należało Fenicyanom przypisawać, o tyle tylko jest prawdziwem, iż rzutki ten,

kupczący naród był pośrednikiem handlu egipskiego szkła w odległe inne kraje zwłaszcza północne. Dr. Schliemann znalazł między wykopaliskami w Mykenie również różne kawałki szkła, chociaż Homer nie czyni wcale wzmianki, z której wnosićby można, iż znał szkło. Że obecnie znany sposób wydmuchiwania szkła tożsamo bardzo jest starym, dowodzą malowidła znachodzęce się na ścianach pomnika Beni Hassan'a pochodzącego z 12. egipskiej dynastyi. Jeszcze starszy obraz przedstawiający wydmuchiwanie szkła znachodzi się w jednym oddziale pomnika w Thy w Sakkara, który z czasów piątej dynastyi, a więc tak wczesnych pochodzi, iż mimo najstaranniejszych poszukiwań Egiptologów dotychczas nie udało im się oznaczyć czasu tego dokładnie t. j. liczbami.

Wenecya słynęła niegdyś z swych wyrobów szklannych. Przewyższały one wszelkie gdziekolwiekbądź indziej wyrabiane. Pierwszy, który począł uczyć szkło polerować i szlifować miał być Dominik Anzolo. Zwłaszcza zwierciadła (lustra) weneckie były wysoko cenione i stanowiły prawie wyłączny monopol Wenecyi. Najsłynniejsze zwierciadła weneckie, jakie się dotychczas dochowały, są te które rzeczpospolita swego czasu królom francuskim Henrykowi III. i Franciszkowi I. ofiarowała. Są one nieco wypukłe, bardzo grube, oprawne w ramy ze złota, srebra i stali damasceńskiej, około 30 cali wysokie, 25 szerokie ozdobione lilijami i liśćmi palmowymi z złota i drogich kamieni. Weneckie szkła, imitacye drogich kamieni, paciorki, perły fałszywe, naszyjniki i kameje z wizerunkami świętych i t. p. rozchodziły się po całym podówczas znanym świecie, wywożono je zwłaszcza w kraje wschodnie, jak do Palestyny a od czasów Marka Polo i do Chin, i sprzedawano po bajecznych cenach. W skutek tego fabrykanci szkła w Wenecyi gromadzili ogromne bogactwa, a nawet prości robotnicy w hutach dorabiali się znacznego majątku. Mimo to i mimo surowych zakazów i ścisłego dozoru niejeden z robotników zwabiony świetnemi obietnicami innych dworów europejskich uszedł z Wenecyi, osiadając w innym kraju. Już pod koniec 15 wieku fabrykanci szkła z Wenecyi poczynają pracować w Niemczech, obznajamiając Niemców z sztuką barwienia i ozdabiania szkła. Głównie Czechy dały się wkrótce potem poznać swemi szkłami i do dziś zachowały one palmę pierwszeństwa.

— **Nowy olej zwierzęcy.** Scientific American podaje doniesienie jednej z gazet wychodzących w Yucatanie, że pewien owad nieznany dotychczas w Europie, z rodzaju koszenili, zwany Ni-in, znajduje zastosowanie w przemyśle. Ponieważ w zoologii owad ten jeszcze nieznany, więc autor tego doniesienia nazywa go Coccus adipofera. Żyje ona na drzewach z rodzaju Spondias. Samice są czerwone jak koral i obsypane białym proszkiem, a są tak liczne, że często pokrywają całe drzewa. Ze samicy da się wyciągnąć tłuszcz błyszczący, żółty, o właściwym zapachu, który wynosi 26—28% wagi całego owadu. Tłuszcz ten zasycha najprędzej z pomiędzy wszystkich olejnych substancyi, jakie znamy. Na równej płaszczyźnie zasycha on w 6—7 godzin, traci zapach i tworzy gładką, błyszczącą powierzchnią. Zmięszany z jaką żywicą i terpentyną daje ten olej złoto-żółty pokost, który o wiele lepiej nadaje się do użytku, niż wszelkie inne pokosty używane przez malarzy. Pod działaniem ciepła tworzy niina klejistą substancyą. W niektórych okolicach środkowej Ameryki używają tego oleju do smarowania sprzętów drewnianych i różnych instrumentów muzycznych.

Nowy sposób wydobywania olejków wonnych z roślin. Dziennik *Revue industrielle* donosi, że p. Kamil Vincent, który obmyślił już dwa fabryczne zastosowania chlorku metylu, otrzymywanego z odpadków na fabrykach cukru z buraków, obecnie do współki z p. Massignon odkrył trzecie. Przekonawszy się, że chlorek metylu rozpuszcza tłuszcze, żywice i olejki lotne, wpadł na pomysł, czyby związek ten nie dał się zastosować do wyciągania wonnych pierwiastków z roślin. Pierwsza próba wykonana z pachnącemi drzewami, pomyślnie się powiodła, dała wszelako produkt nieprzyjemnej woni z tego powodu, że handlowy chlorek metylu zawierał ślady materyi przypalonej z bardzo trwałym zapachem. P. Vincent oczyścił go więc przedewszystkiem za pomocą stężonego kwasu siarczanego i otrzymał produkt prawie zupełnie wolny od nieprzyjemnej woni, a rozpuszczający olejki lotne i po odparowaniu pozostawiający je z całym właściwym zapachem. Następna próba robiona była z kwiatem pomarańczowym w aparacie szklanym, a produkt przy tem otrzymany, wedle zdania wielu fabrykantów perfum, okazał się daleko wyższym od olejku neroli otrzymywanego przez destyllacyę kwiatu za pomocą pary. Po tych więc zachęcających doświadczeniach, zbudowano aparat niewielkich rozmiarów dla ocenienia fabrycznej wartości nowej metody przy użyciu znaczniejszej ilości kwiatów z rozmaitych roślin. Apparat ten, który od kilku miesięcy pracuje nader skutecznie, składa się z dygestora, w który kładą się kwiaty; ze zbiornika ciekłego chlorku metylu; z zamkniętego naczynia, odbierającego chlorek obciążony pierwiastkami wonnemi kwiatów, z którego za pomocą pompy chlorek ten się odparowywa i nakoniec z pompy służącej dla wytworzenia próżni nad mającym się ulotnić chlorkiem i do wpychania pary jego do oziębialnika wężownicowego, zkąd skroplony chlorek przechodzi do zbiornika. Dla wydobycia olejków lotnych dygestor napelnia się kwieciem, apparat szczelnie się zamyka, a za odkręceniem kurka chlorek puszcza się dodygestora. Po dwóch minutach przeprowadza się go do naczynia trzeciego, a nową ilość chlorku puszcza na kwiaty, powtarzając to wielokrotnie. Ostatecznie w naczyniu trzeciem wywołuje się próżnię za pomocą pompy dla ulolnienia chlorku i przeprodzenia go do oziębialnika, a przez degestor przepuszcza się parę wodną dla zabrania reszty chlorku zatrzymanego przez wodę zawierającą sie w kwiatach i parę tę zbiera się w oddzielnym gazometrze. Po odparowaniu z trzeciego naczynia chlorku, pozostaje w niem olejek wonny pomięszany z materyami tłustemi i woskowemi. Mięszanina ta traktowana zimnym wyskokiem daje czysty olejek z czystą i delikatną wonią właściwą roślinie. Na fabryce p. Massignona przerabia się obecnie tym sposobem 2.200 funtów kwiatów dziennie.

Nowa ta fabrykacya jest, jak powiedzieliśmy, trzeciem zastosowaniem przemysłowem chlorku metylu. Pierwszemi dwoma są: otrzymywanie produktów metylowych i sztuczna fabrykacya lodu.

Stal magnezyowa. Pół procentu metalu magnezu zmienia stal gruboziarnistą w drobnoziarnistą i znakomicie powiększa jej zalety. Magnez wprowadza się przez otwór w pokrywie tygla, po wrzuceniu uprzedniem kilku drobnych kawałków węgla drzewnego, dla usunięcia swobodnego tlenu. Bez tej ostrożności mogłaby nastąpić eksplozya. *(Berichte der chemischen Geselschaft).*

Bronz kowalny. P. Dronier donosi, że odkrył bardzo prosty sposób robienia bronzu tak kowalnym jak miedź, żelazo i t. p. Polega on na dodaniu nieco rtęci — od $^1/_2$ do 2%. Rtęć zdaje się tu działać mechanicznie raczej, niż chemicznie. Można ją łączyć poprzednio z jednym z metalów, wchodzących do składu bronzu, wlewając do roztopionego i doskonale mięszając; można jej dodawać do roztopionej miedzi przed lub po połączeniu z nią cyny; można wreszcie amalgamat cynowy wymięszać należycie z roztopioną miedzą.

Narkotyczność gałki muszkatułowej Oddawna jest wiadomem, że gałka muszkatołowa posiada silne własności narkotyczne, ale użycie jej jako przyprawy w niewielkich ilościach tak jest rozpowszechnione, że łatwo przepomnianem i lekceważonem być może niebezpieczeństwo grożące przy niepomiernem jej użyciu. Pewien lekarz amerykański w miejscowych dziennikach opowiada wypadek, że jedna z pacyentek jego za poradą swej starej mamki poczęła pić napar z gałki muszkatołowej. Użyto nań półtora orzecha; całą zaś tę ilość chora w ciągu dnia wypiła. O dziesiątej wieczorem uczuła napady senności, a nazajutrz o czwartej rano była w głębokiem odrętwieniu. Objawy chorobliwe były takie same jak przy opium i środków przeciw nim tych samych użyto. We 24 godzin chora przyszła do siebie.

W ilości dwóch do $^3/_4$ łuta gałka muszkatołowo wywołuje śpiączkę i obłęd, a bezmyślne jej używanie w Indyach miało niebezpieczne i fatalne skutki. Kwiat muszkatołowy, który, jak wiadomo, jest zewnętrzną okrywą gałki, posiada też same własności.

Tunel S. Gothardzki. Niektóre dane dotyczące tego olbrzymiego przedsięwzięcia zasługują na wspomnienie. Długość jego, wynosi 14920 metrów, czyli 13 wiorst, 453 sążni rossyjskich; szerokość $21^1/_4$ stóp. Przebijanie jego trwało siedm lat i pięć miesięcy — o półpięta roku krócej, niż przebicie tunelu Mont-Cenis. Dziennie przebijano średnio po 18 stóp. Otworów wywiercono 320.000 a zużyto na rozsadzanie 12.250 centnarów dynamitu, 1,650.000 świdrów, gruzu zaś skalnego wywieziono 1,450.000 wagonów.

Faktem, którego się bynajmniej nie spodziewano, jest, że od czasu połączenia z sobą obu galeryi tunelu, robotnicy od Airolo cierpią daleko więcej od gorąca i dymu, aniżeli przed całkowitem jego przebiciem. Pochodzi to ztąd, że koniec północno-zachodni tunelu, leży niżej od południowego i że ciśnienie atmosferyczne z tego względu większe w tym końcu sprowadza prąd stały powietrza w kierunku Airolo, unoszący dym z lamp i zepsute powietrze, a nie jest znowu dość silnym, aby wypędzać je z tunelu. Zdaje się prawdopodobnem, że niedogodność ta trwać będzie dopóty, dopóki tunel nie dojdzie do właściwych sobie wymiarów, co potrwa jeszcze niezawodnie wiele miesięcy. Dla zapobieżenia jej wszelako, zmienią sposób oświetlenia, ażeby o ile możności uniknąć dymu z lamp dotąd używanych.

Zegary pneumatyczne w Paryżu. Piętnastego marca, w lokalu zajmowanym przez Kompanię zegarów pneumatycznych (o których niebawem obszerniej doniesiemy) przy ulicy św. Anny 7 w Paryżu, odbyła się uroczystość ich inauguracyjna. Zaproszono na nią wiele osób, między któremi znajdowało się wielu dyplomatów zagranicznych, przemysłowców, uczonych dziennikarzy i znaczna liczba ciekawych. Tłumy mianowicie ludu na ulicy oczekiwały w pół do szóstej, kiedy przyrządy w ruch puszczone być miały. Nie zawiodło ich oczekiwanie; w naznaczonej bowiem chwili wszyscy obecni przekonać się mogli o zupełnej zgodności ruchu tych zegarów. Powodzenie więc zegarów pneumatycznych jest niewątpliwe, jeżeli tylko cena abonamentowa będzie przystępną dla ogółu.

Kronika.

— (*m*) *Wyroby bednarskie* w naszym kraju mogłyby mieć wielkie powodzenie, gdyby się niemi na seryo zajęto. Mamy lasy i komunikacyę posiadamy, a więc dwa warunki tak pożyteczne w tego rodzaju produkcyi. Warunki te, nietylko, że dają możność rozwinięcia krajowej produkcyi bednarskiej na potrzeby własne, ale i na wywóz. Turcya i prowincye potureckie przedstawiają ważne punkta targowe dla tego rodzaju przemysłu. Potrzeba tylko rozwinąć działalnośc odpowiednią, a bednarski kierunek pracy może znacznie podnieść zamożność narodową.

W obec takich warunków każdy objaw na tem polu witamy z całem zadowoleniem. Właśnie na jarmarku lwowskim, na placu św. Jura, oglądaliśmy wyroby bednarskie z fabryki pana Edwarda Füllera w Rozdole, naszego członka, które sprawiły na nas bardzo przyjemne wrażenie. Są tam prassy, tace, baryłeczki, ramy toczone, krzesła krzyżowe, konewki, cebry, balije i wiele innych przedmiotów wchodzących w zakres bednarstwa. Jeżeli w wyrobach pana Füllera, rok temu widzieliśmy brak wykończenia i elegancyi — to obecnie wad tych nie znajdujemy zupełnie. Toczone n. p. przedmioty z tej fabryki, baryłeczki, wanienki, kałamarze i t. p. dobrocią swoją i elegancyą śmiało mogą konkurować z zagranicznemi nietylko wartością swoją, ale i ceną nizką. Szczególniej przedmioty robione z czarnego dęba i białego drzewa wyglądają nader ponętnie. Na przedmioty kuchenne p. Füller daje obręcze żelazne, czem jego wyroby wyżej stoją od tych, jakie bednarze stryjscy wystawili na placu św. Jura. Na jedno tylko zwracamy uwagę fabryki. Czyby mianowicie obręcze żelazne nie mogły być czyściej wykonane? Mała to rzecz, a przecież zaleca towar zaraz na pierwszy rzut oka, zwłaszcza przedmioty delikatniejsze, powinny mieć i okucie czyste i delikatne. Sądzimy jednak, że z czasem i ten brak zniknie, a fabryka pana Füllera zyska należyte wzięcie u naszej publiczności, czego mu serdecznie życzymy.

Nadmieniamy tu jeszcze, iż fabryka pana Füllera wyrabia różne alabastrowe przedmioty jak popielniczki, tacki, ciężarki i t. p. Widzimy tu kilka okazów tego rodzaju, toczonych w kształt owalny, które bardzo dobrze świadczą o owym zawiązku produkcyi krajowej.

Rękodzielnictwo nasze i fiskus. „Szewc postępowy" pisze: Jak władze skarbowe stosują przepisy o opodatkowaniu, dostatecznie wyjaśnia stosunek stanisławowskiej spółki magazynowej szewskiej do prezydyum c. k. krajowej dyrekcyi skarbowej we Lwowie. Podczas gdy prywatni handlarze skór w Stanisławowie, nawet hurtownicy, opłacają tylko po 3 złr. 15 ct., lub 8 złr. 40 ct. podatku zarobkowego, nałożono na spółkę aż 42 złr. podatku zarobkowego. Jest to chyba nagroda za tę okoliczność, że spółka nietylko ze względu na ustawę, ale także ze względu na swych członków musi ogłaszać zamknięcie swych rachunków rocznych, podczas gdy inni handlarze skór rachunki swoje zachowują w tajemnicy, a urzędom podatkowym fasyonują się jak im się podoba i znajdują wiarę.

U nas we Lwowie administracya podatkowa również nie wszystkich jedną mierzy miarką i wiadomo nam o kilku wypadkach bezpodstawnego podwyższdnia wymiaru podatku, mianowicie dochodowego. Z tego powodu sądzimy, byłoby bardzo na miejscu, gdyby korporacya zechciała zaprosić komisyę, złożoną z ludzi fachowych na zpoza korporacyi szewskiej, któraby szewców pouczyła, jak w sprawach podatkowych postępować mają. Przed laty trzema czy czterema wprawdzie korporacya odniosła się do c. k. władz skarbowych w sprawie opodatkowania szewców, a dotyczące podanie ogłosiła drukiem i rozesłała szewcom, by ich poinformować, w jakim kierunku postępować mają. Od tego czasu atoli niejedno się zmieniło, a przeto też i zmian w postępowaniu potrzeba, nikt zaś nie zaprzeczy, że jednolite postępowanie lepszy odnieść może skutek, aniżeli takie, jakie dotąd ma miejsce, iś każdy idzie luźnie.

Urząd pobierczy lwowski dla cechowań złota i srebra wobec zdarzających się ciągle faktów oszustwa w sporządzaniu srebrnych trzonków do widelców i noży przez niesumiennych rzemieślników, ponownie ostrzega kupującą takie trzonki publiczność, zwracając uwagę mianowicie na niezwykle ciężkie trzonki lwowskiego wyrobu, co pochodzi z osadzania w nich widelców lub noży nie na kicie, ale na żelazie, miedzi, ołowiu lub cynie. Urząd wspomniony przypomina dalej, że kupującym wolno żądać noty, podającej gatunek, wagę i próbę przedmiotów nabytych, tudzież datę i podpis właściwego urzędnika. Odmówienie wydania takiego poświadczenia lub niedokładność, a co gorsza fałszywe podanie próby, pociąga za sobą surowe ukaranie sprzedającego. Wagę i próbę można w urzędzie probierczym sprawdzić w godzinach urzędowych. W końcu urząd cechowań nadmienia, że najlepsze chęci urzędników probierczych dla zabezpieczenia publiczności od oszustw przy nabywaniu trzonków, najdokładniejsze próbowanie tychże, nic tu nie pomogą, ponieważ oszustwa dokonywane są już po uskutecznionem cechowaniu urzędowem w celu zwiększenia wagi trzonków. Jedynie własny dozór przy wprawianiu noży i widelców może ochronić publiczność od szkody.

— *Muzeum sztuki i starożytności* ma być otwarte w Warszawie w pierwszych dniach lipca r. b. przez p. Henryka Szaniawskiego. Muzeum mieścić w sobie będzie obrazy i rzeźby polskich artystów tak dawno jak i świeżo wykonane, broń, numizmata, wykopaliska, ceramikę, meble starożytne, bronzy, wyroby z kości słoniowej, starożytne tkaniny i wszelkie wyroby zasługujące na uwagę, czy jako pamiątki historyczne, czy jako wyrób artystyczny. Celem tego przedsiębiorstwa będzie powstrzymywać wywożenie z kraju cennych zabytków sztuki i archeologii; właściciel sprzedawać będzie zebrane okazy tylko krajowym zbieraczom. — Zamiar jest chwalebny.

— *Z Warszawy* piszą, że nafta dostarczaną będzie tamże z Kaukazu, w ilościach bardzo znacznych i jak zapewniają przedsiębiorcy, w dobrym gatunku; cały interes został już ostatecznie uregulowany w sposób, następujący. Nafta wysyłaną będzie z Baku morzem i Wołgą do Carycyna, ztamtąd przez Orzeł, Smoleńsk, Brześć do Warszawy przewożona będzie. W metalowym cylindrze mieścić się będzie 600 pudów. — Nafta przywieziona na Pragę, będzie przepompowywana do odpowiednio urządzonych rezerwoarów, które inżynier Ron wybuduje, i ztamtąd wysyłana do Warszawy lub rozwożona po kraju. Przedsiębiorcy zawarli już umowy z zarządami kolei, za przewóz płacić będą od kop. 11 do 13 od wagonu i wiorsty.

Ile kosztować będzie przewóz z Baku do Warszawy dokładnie oznaczyć dziś niepodobna, z podobieństwem jednak do prawdy przypuścić możemy, że nie drożej jak kop. 2 od funta; w takim razie nafta ta będzie pomyślnie konkurowała z dzisiejszemi cenami. Przedsiębiorcy zamierzają w pierwszym roku dostarczyć do Warszawy 600.000 pudów nafty.

— *Łódź dnia 12. maja.* (Zabór moskiewski). W przemyśle bawełnianym, rozwijającym się w naszym kraju pomyślnie od lat wielu, a którego wytwórczość w ciągu ostatnich lat trzech z 11 podniosła się na przeszło 26 milionów rubli, pierwsze miejsce zajmuje p. Szeibler. Pierwsze jego zakłady powstały w Łodzi w r. 1854, od tego czasu wzrastając ciągle, dziś już do największych na stałym lądzie Europy zaliczają się. Cztery przędzalnie pornszają 206.000 wrzecion do przędzy i 5.000 wrzecion do nici. Aby wyrobić sobie pojęcie o ich potędze, wiedzieć potrzeba, że w ciągu 36 minut wrzeciona snują nić 37.000 wiorst długą, można nią tedy kulę ziemską na około równika opasać; długość tkanin wykonanych w ciągu dnia jednego wynosi 110 wiorst, wały transmisyjne ze stali kute, zestawione razem mają długości 7 wiorst. — Tkalnie mechaniczne mieszczą 3.600 warsztatów, które wyrabiają rocznie przeszło milion sztuk, czyli od 50 do 60 milionów arszynów różnych tkanin, jako to: perkalu, półpłótna, piki, dymki, nankinów, podszewek i t. d. Blichownie, farbiarnia i apretura wykończają towar. Przędza po większej części przerabia się na miejscu, część jej jednak zakupują fabryki w cesarstwie.

Zwiedzający fabrykę, jednym rzutem oka z wystawionych ilustrowanych rysunków, może objąć ogrom wzniesionych gmachów, zajmują one przestrzeń przeszło 15 morgów. Zakłady połączone są koleją żelazną 6 wiorst długą ze stacyą w Łodzi. Po tej kolei przywozi się do fabryki rocznie 2.800 wagonów węgla, 40.000 bel bawełny, 12.000 pudów krochmalu, 300.000 funtów oliwy dla smarowania maszyn, wszystko to w 6.000 wagonów.

Fabrykę porusza 33 maszyn parowych, parę dostarcza 36 kotłów. W ostatnich czasach do niektórych kotłów zastotowano ogrzewanie gazem systemu Haupta, z najlepszym skutkiem, jak zapewnia właściciel.

W zakładach pracuje około 5.000 robotników, których tygodniowe pensye wynoszą rs. 24.000. Tu zaznaczyć musimy, że p. Szeibler w liczbie pracodawców naszego kraju stoi

jako wzór godzien naśladowania. Część robotników dostaje mieszkanie bezpłatnie, innym wynajmuje fabryka mieszkanie po cenach jak na Łódź bardzo zniżonych: rs. 1 do rs. 2 kop. 50 miesięcznie stosownie do wielkości zajmowanych pokoi. Chorzy dostają lekarstwa bezpłatnie, ranni i ciężko chorzy zostają na całkowitem utrzymaniu właściciela. Obok wspaniałych budynków fabrycznych, w roku przyszłym stanie ogólny obszerny szpital i dom schronienia dla starców i kalek.

Drobne dzieci pracowników, spędzają dzień w ochronie urządzonej na sposób fröblowski, starsze, mają szkołę, w której elementarne nauki pobiera 260 uczniów i uczennic. Nadmieniamy tu jeszcze, że w roku bieżącym p. Szeibler ze względu na drożyznę z własnego popędu podniósł placę robotników.

— *W Kownie*, jak donosi „Goniec Urzędowy,“ zawiązane zostało Towarzystwo ogrodnicze, którego ustawa uzyskała zatwierdzenie w dniu 27. lipca roku zeszłego. Celem Towarzystwa jest podtrzymanie sadów, ogrodów i parków i zakładanie nowych w granicach miasta. Liczba członków jest znaczna, a dobrowolne ofiary przez nich złożone wynosiły rs. 1.415.

Nasze lasy. Siekiera niemiecka nie przestaje próżnować w Krasnostawskiem. W przeciągu dwóch lat ostatnich pod Krasnymstawem spławiono 170.494 belek; budulcu i podkładów, oraz klepek kkp. 250, a w roku bieżącym wywieziono już takiego drzewa sztuk 159.945. Drzewo to, jak donoszą „Gazecie Lubelskiej“, pochodzi z dwóch majątków okolicznych, a sosny i młode dęby mają padać pod zagranicznym toporem prawie przez lat pięć.

Węgiel kamienny Z kopalń węgla położonych w gubernii kieleckiej, należących do towarzystwa akcyjnego, którego zarząd znajduje się w Warszawie, wydobyto w roku 1879 ogółem 1,618.267 korcy węgla kamiennego wszelkiego gatunku; z tej ilości obrócono na własne potrzeby zakładów 177.515 korcy, sprzedano zaś 1,435.526 korcy. Ogólna produkcya Feliks I. i Feliks II. wyniosła 1,536.485; kopalni zaś Teodor 77.132 korce. W r. 1879 rozpoczęto budowę nowego wielkiego szybu na polu kopalnianem Kazimierz, najbogatszem w pokłady węgla kamiennego.

Opalanie miasta. Czytamy w *Frakf. Ztg.* Próby, jakie czyniono w Ameryce, ażeby wszystkie domy, a względnie mieszkania w miastach, ogrzewać za pomocą pary z jednego centralnego punktu, miały takie powodzenie, że w wielu miastach na seryo już zabrano się do zaprowadzenia tego systemu opalania. Pierwszem miastem, które zastosowało ten system na pożytek mieszkańców, było Buffale. W zimie r, 1877 i 1878 już 50 domów prywatnych i wielki budynek szkolny było tam ogrzewanych parą z centralnego ogniska, a ponieważ próba powiodła się wybornie, ogrzewanie okazało się dostatecznem i łatwem do regulowania, a przytem znacznie tańszem niż opalanie pojedyńczych pieców w mieszkaniach, przeto przystąpiono do rozszerzenia sieci rur tak, że obecnie już 30 kilometrów rur łączy całą jedną wielką dzielnicę z centralną stacyą opałową. Za przykładem Buffalo poszły miasta Detroit i Lockport, w których ceetralne ogrzewanie parą okazało się zeszłej zimy praktycznem tak samo, jak w Buffalo. Rzeczone miasta położone są w najbardziej na północ wysuniętej części Unii amerykańskiej i wystawione na wielkie mrozy. Utworzyło się nawet w Nowym Jorku przedsiębiorstwo akcyjne, zamierzającę we wszystkich wielkich miastach Ameryki północnej urządzić takie zakłady opalania domów. W samym Nowym Jorku przedsiębiorstwo to już uzyskało pozwolenie na zakładanie rur.

Ochrona młodych drzewek. Wiadomo, jakie szkody w sadach i szkółkach zrządzają zające podczas zimy przez ogryzanie kory na młodych szczepach. Jako środek ochronny radzą mycie drzewek w późnej jesieni mydlinami i kwasem karbolowym. Ma to być nader skutecznem, a nadto zabezpieczać je od robaków i nadawać korze świeżość i zdrowie. Na wiadro mydlin wystarcza dwa łuty kwasu karbolowego.

Ochrona koni od much. Wiadomo, że muchy są wrogami naturalnymi koni, mianowicie w lecie i w okolicach południowych. Znaczną liczbę zbiegania się koni przypisać trzeba rozdrażnieniu wywołanemu przez nieustanne zakłucia ich przez muchy. Otóż na to jest bardzo prosty środek: dosyć jest uszy, brzuch, nozdrza, i w ogóle najwrażliwsze części u konia posmarować kilkoma kroplami olejku jałowcowego przypalonego (*Oleum cadinum*), materyi zupełnie nieszkodliwej i taniej — a można być pewnym, że żadna mucha nie tknie się zwierzęcia.

Niefortunna próba. Pan Baumgartner wynalazca nowego, rzekomo kierować się dającego balonu o trzech łódkach, z których każda opatrzona jest w dziesięć lub dwanaście skrzydeł obracanych korbą, próbował wznieść się nim w Lipsku. Po odcięciu liny balon wzniósł się bardzo powolnie strychując dachy domów, co tak przestraszyło dwóch pomocników wynalazcy siedzących w łódce środkowej, że wyskoczyli z niej na dach. Wtedy balon śmignął w górę do znacznej wysokości, pękł i spadł na ziemię. Baumgartner wszelako nie poniósł wielkiego szwanku i decyduje się na drugą próbę.

— *Bobry*, jak w „Gaz. lub.“ donosi p. M. Pęgowski, (który już przed dwoma laty podał szczegóły o bobrach zę swej okolicy) osiedliły się o mile od Homla nad jeziorem Długiem przy łąkach Osowieckich. Familia ta wybudowała sobie zeszłej jesieni nad brzegiem jeziora domek z gałęzi łoziny, podczas gdy inne osady bobrów odległe o 40 wiorst od Homla żyją bez domków; wiadomo bowiem, że bobry, zaniepokojone nieco, przez długi czas nie budują sobie mieszkań.

Przykłady zadziwiające pamięci. Przyznać potrzeba, że niektóre zakłady w Stanach Zjednoczonych przedstawiają pewne odrębności, właściwe zresztą wogóle młodej Ameryce, które mogą dziwić słusznie mieszkańców Europy. Tak się rzecz ma z hotelami naprzykład. Bardzo zwyczajnym w wielu z nich jest faktem, że współcześnie w jednej sali obiaduje kilkaset osób. Kapelusze, laski, paletoty i t. p. zostawiają się przy wejściu u służącego, przeznaczonego do dozoru nad nimi. Otóż służący ów zwykle nie układa ich, nie porządkuje w pewien prawidłowy sposób, nie daje na nie marek, ani numerów, a jednakże każdą rzecz zwraca istotnemu jej właścicielowi, skoro ten wychodzi z sali. Przytomność umysłu służącego i dzielność jego pamięci często rzeczywiście godna jest podziwu, mianowicie ze względu na ilość powierzonych mu kapeluszy. Najciekawszy w tym względzie przykład przedstawia służący w hotelu piątej alei (*Vivth Avenue*) w Nowym-Jorku. Siedząc w przedpokoju po kilkanaście godzin dziennie, miewa on niekiedy pód swoim dozorem po pięćset kapeluszy jednocześnie. Większa ich część należy do gości, których widzi po raz pierwszy, a którzy nieustannie się zmieniają, bo jedni wychodzą, a drudzy wchodzą. Tymczasem rzadko się zdarza, żeby służący zawachał się na chwilę przy oddawaniu kapelusza, a nie mylił się nigdy. Utrzymuje on, że odbierając kapelusz z rąk gościa, tworzy sobie w umyśle obraz twarzy właściciela na dnie kapelusza i że następnie spojrzawszy weń tylko, natychmiast przypomina go sobie. Ciekawą byłoby rzeczą sprawdzenie, do jakiego stopnia zdolność ta dojśćby mogła u człowieka, któryby chciał wykształcić ją w sobie. Ponieważ wiele z naszych zwykłych przypomnień nie zasadza się na wrażeniu wzrokowem, przynajmniej świadomie, zdaje się więc prawdopodobnem, że znaczna część przykładów niezwykłej pamięci polega właśnie na wyjątkowej zdolności tworzenia i zatrzymywania tych właśnie wrażeń optycznych. Ciekawe badania p. Galtona dowodzą przynajmniej, że tak się dzieje przy rachowaniu pamięciowem. Rozmaite metody mnemoniczne również opierają się na zapatrywaniu poglądowem, na sztucznem odtwarzaniu w umyśle raz widzianych przedmiotów, a powyższy fakt z kapeluszami do tejże należy kategoryi.

Tu również odnieść wypada ową zdolność grania w szachy na pamięć. Zdolność ta objawia się już nie w młodych chłopcach, jak talent rachunkowy, ale w ludziach dojrzałych, którzy w zwykłej grze szachowej zajmowali pierwszorzędne stanowisko. Kto rozumie nieskończoną ilość kombinacyi, jakie zachodzić mogą w położeniu odnośnem figur na szachownicy, ten pojmuje, jakie trudności przedstawiać musi *dwanaście* partyi współcześnie rozgrywanych z pamięci między silj nymi przeciwnikami. A jednakże podobne sztuki często dokonywali pp. Cukietort i Blackburne, pierwszorzędni przedstawiciele gry tego rodzaju. Wielce byłoby pouczającem zbadanie umysłowego procesu, o ile takowy świadomym i wyjaśnionym być może.

Psucie się zębów. Po starannem przejrzeniu zdań i doświadczeń najlepszych badaczów amerykańskich, powiada dr. Prothro w pracy swojej czytanej na posiedzeniu członków stowarzyszenia dentystycznego w Tennessee, doszedłem do wniosku, że w sprawie próchnienia zębów występują dwa tylko niszczące czynniki, a mianowicie: działanie kwasów i rozwój pasożyta roślinnego, *Leptothrix buccalis*. Doświadczenia bezpośrednie wykazały, że nie potrzeba wcale silnych kwasów, do oddzielenia kwasu fosfornego i węglanego od wapna zawartego w tkance zębowej. Woda nawet zawierająca kwas węglany rozpuszcza już jak wiadomo sole wapienne. P. Spence Bate miał sposobność przekonania się, że czysta woda ząb rozpuścić może. Pewna pani, posiadająca dwa garnitury sztuczne, ale z ludzkich zębów zrobione, umieściła jeden z nich w wodzie dla zachowania przez czas, w którym nosiła drugi. Po siedmiu latach garnitur leżący w wodzie był tak zgryziony, jak i noszony w ustach. Fakt ten potwierdza zdanie Wedla i Heidera, że po dziesięciu dniach grzybki zaczynają już niszczyć emalię i dentynę zęba umieszczonego w czystej wodzie, który w niewiele tygodni przeniknięty był mnóstwem drobniuchnych dziukre.

Właściciel i wydawca: Towarzystwo „Spójnia".

Z drukarni Ludowej pod zarządem St. Baylego.